

Índice

1	Descripción de la obra.....	2
2	Plan de Trabajo - Mantenimiento del tránsito.....	2
3	Obras.....	3

1 Descripción de la obra

La obra a licitar que comprende la realización de bacheos, recargo de sub-base, base y banquetas, tratamiento bituminoso doble se enmarcarán en: "Obras de Rehabilitación de Ruta 4, entre las progresivas 105K000 y 110K000 (Pº Ferreira - Departamento de Salto)".

2 Plan de Trabajo - Mantenimiento del tránsito

El Contratista propondrá al Director de Obra un plan de trabajo con su correspondiente señalización de obra, que atienda a un avance por tramos de modo de permitir procedimientos constructivos correctos y disminuir en lo posible las molestias al tránsito, rigiéndose por lo establecido en las Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad vigente a agosto del 2003 (en adelante ETCM).

El mencionado plan, deberá ser aprobado por la Dirección de Obra previo a su implementación.

2.2 Mantenimiento del tránsito, Señalización de obra

El Contratista deberá organizar los trabajos y realizar a su costo todas las obras auxiliares y de señalización que resulten necesarias a efectos de asegurar una circulación permanente y en condiciones de seguridad para los usuarios y los obreros.

Para el cumplimiento de lo antedicho, el Contratista planificará, realizará los trabajos accesorios, suministrará, colocará y mantendrá la señalización de obra, tomando las providencias que sean necesarias, de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización de Obra, Especificaciones del Equipamiento para la Seguridad Vial, Láminas Tipo DNV e indicaciones de la Dirección del Contrato. Los elementos adicionales de delineación (balizas, tanques, etc.) estarán en acuerdo a establecido en las Normas UNIT 1114:2007 y 1115:2007.

La señalización de obra será totalmente reflectiva clase 2 y deberá mantenerse en adecuado estado de conservación en todo momento.

La Contratista podrá presentar variantes en los materiales empleados, cuyo recibo o no quedará a exclusivo criterio de la Administración, no aceptándose reclamos de ningún tipo frente a un rechazo de las mismas.

Todos los trabajos anteriores se cotizarán en el rubro "Señalización de Obra" (Unidad "global") debiendo los oferentes cotizar un valor mínimo equivalente al 0.5% del monto del contrato.

El pago se realizará en cuotas mensuales e iguales en función del cumplimiento de lo establecido en la norma.

Ante incumplimientos se impartirá una orden de servicio intimando la solución en un plazo inferior a las 24 horas; superado dicho plazo se aplicarán las multas establecidas para el incumplimiento de una orden de servicio.

En los casos de prórrogas o ampliaciones de obra, el contratante se reserva el derecho de ampliar o no el rubro "Señalización de obra", de acuerdo con las características de la propia prórroga o ampliación.

3 Obras

3.1 Escarificado, conformación y compactación de capa de base.

Se deberá escarificar la base existente en los lugares indicados por la inspección. Luego se deberá conformar y compactar la misma de acuerdo al perfil tipo 7,20:11,20.

El costo de los trabajos, materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para realizar y completar todas las operaciones establecidas en el presente ítem se considerará incluido en el precio unitario establecido en el contrato para el *Rubro 25*, pagándose por m² compactado.

3.2 Recargo de sub-base

En las zonas indicadas por la inspección, se deberá recargar una capa de material de sub-base en un ancho de 11,50 mts y un espesor de $e = 0,10$ mts, cubriendo al pavimento actual, las banquetas y el ensanche de la misma, si lo hubiese.

En el caso que el pavimento existente no presente las pendientes transversales adecuadas, se hará una regularización previa al recargo (con material de sub-base) de modo que la capa de sub-base compactada tenga un espesor uniforme de 0,10 mts manteniendo las pendientes de proyecto.

Este volumen extra se liquidará de acuerdo a los valores resultantes de las nivelaciones previas que se efectuarán en cada caso.

El material de sub-base deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- CBR $> \text{ó} =$ a 60 % al 97 % del PUSSM que se compactará al 97 % del PUSSM.
- Desgaste Los Ángeles < 35 %.
- Equivalente de arena $> \text{ó} = 20$.
- Expansión $< 0,5$ % con una sobrecarga de 4.540 gramos.
- Se cumplirá además:

X. IP $< \text{ó} = 180$

X. LL $< \text{ó} = 750$

En que X es el porcentaje en peso que pasa el tamiz N° 40 (UNIT 420), IP es el índice plástico y LL el límite líquido.

- La degradación de los materiales basálticos en presencia de dimetilsulfóxido será inferior al 70%.

El costo de los trabajos, materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para realizar y completar todas las operaciones establecidas en el presente ítem se considerará incluido en el precio unitario establecido en el contrato para el *Rubro 131*, pagándose por m³ compactado.

3.3 Recargo de base y banquetas

En las zonas de recargo, la capa de base y banquetas, de acuerdo al perfil transversal tipo (7,20:10,20), se extenderá en diez metros (10,20 mts.) de ancho en la plataforma cubriendo al pavimento actual, las banquetas y el ensanche de la misma, si lo hubiese.

En el caso que el pavimento existente no presente las pendientes transversales adecuadas, se hará una regularización previa al recargo de modo que las capas de base compactadas tengan un espesor uniforme de 0,075 m. manteniendo las pendientes de proyecto.

Este volumen extra se liquidará de acuerdo a los valores resultantes de las nivelaciones previas que se efectuarán en cada caso.

El material de base y banquetas deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Tendrá un espesor de 0.15 m. con un ancho de 10,20 m. construida en 2 (dos) capas de 0,075 m. de espesor.
- CBR $> \text{ó}$ = a 80 % al 97 % del PUSM que se compactará al 97 % del PUSM.
- Desgaste Los Ángeles $<$ 35 %.
- Equivalente de arena $> \text{ó}$ = 20.
- Expansión $<$ 0,5 % con una sobrecarga de 4.540 gramos.

Se cumplirá además:

X. IP $< \text{ó}$ = 180

X. LL $< \text{ó}$ = 750

En que X es el porcentaje en peso que pasa el tamiz N° 40 (UNIT 420), IP es el índice plástico y LL el límite líquido.

- La degradación de los materiales basálticos en presencia de dimetilsulfóxido será inferior al 70%.

El costo de los trabajos, materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para realizar y completar todas las operaciones establecidas en el presente ítem se considerará incluido en el precio unitario establecido en el contrato para el *Rubro 133*, pagándose por m3 compactado.

3.4 Material de recebo

Si el material usado en la formación de las capas de sub-base y base no es estable por carecer del fino suficiente y es desplazado por el tránsito, la Inspección puede determinar la incorporación de material de recebo.

Este aporte no excederá el 10 % del volumen compactado total de la capa.

El material deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

CBR $> \text{ó}$ = al 30 % compactado al 100 % del PUSM.

LL $< \text{ó}$ = 30 IP $< \text{ó}$ = 9.

La incorporación de recebo no será objeto de pago directo alguno, considerándosele parte del material que constituye la capa de que se trate, cuyo precio unitario constituirá la compensación total por todos los materiales, trabajos, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para realizar y completar todas las operaciones establecidas en el presente ítem.

3.5 Yacimientos

El Contratista deberá proponer el o los lugares de extracción de los materiales, los que serán sometidos a la aprobación de la Dirección con antelación suficiente para que puedan efectuarse los ensayos necesarios.

3.6 Bacheo

En las zonas que la Inspección determine y delimitadas por lados rectos paralelos y perpendiculares al eje de la calzada se retirará en un espesor de 0,15 mts la estructura existente que se considere necesario.

Luego de recortar los bordes en toda su altura formando aristas rectas y verticales y sanear, regularizar y densificar el piso de la excavación preparada, se reconstruirá la estructura removida, en dos (2) capas de 0,075 m. de espesor máximo compactado, debiéndose alcanzar no menos del 97 % del PUSM.

El material a utilizar para el relleno de los baches cumplirá con las condiciones exigidas para el material de sub-base.

El costo de los trabajos, materiales, etc., empleados en la ejecución del bacheo se considerará

incluido en el precio unitario establecido en el contrato para el Rubro 131, pagándose por m³ compactado.

En el caso que el bacheo afecte las banquetas, el precio incluirá todos los trabajos correspondientes al acondicionamiento de banquetas, cunetas y taludes.

3.7 Limpieza de cunetas, alcantarillas, revestimiento con suelo vegetal

Los trabajos de profundización de cunetas se realizarán en los lugares donde lo indique la Inspección. El Contratista deberá realizar la limpieza de las cunetas y alcantarillas para asegurar el correcto escurrimiento de las aguas así como conformar la plataforma a efectos de confinar el material aportado, y colocar suelo vegetal en el talud y contra talud. Estos trabajos no serán objeto de pago directo y se considerará que el precio de los mismos está incluido en el precio ofertado por la obra.

3.8 Retiro y recolocación de señalización

Los trabajos de retiro, conservación y recolocación de dispositivos de señalización, postes delineadores, etc. (no se incluyen parapetos), no serán objeto de pago directo y se considerará que el precio de los mismos está incluido en el precio ofertado por la obra.

3.9 Tratamientos superficiales bituminosos

Los trabajos referentes al tratamiento bituminoso deberán iniciarse después de terminado el recargo y luego de ser aprobado por la Inspección.

Se efectuará un riego bituminoso de imprimación en un ancho de 7,40 mts. y a posteriori se realizará un tratamiento bituminoso doble en un ancho de 7,20 metros.

El costo de los trabajos de ejecución de la imprimación se considerará incluido en el precio unitario establecido en el contrato para el Rubro 111, pagándose por m². y el costo de los trabajos de ejecución del tratamiento bituminoso doble se considerará incluido en el precio unitario establecido en el contrato para el Rubro 113, pagándose por m².

El costo de los materiales (agregados pétreos) empleados en la ejecución del tratamiento bituminoso doble se considerarán incluidos en el precio unitario establecido en el contrato para el Rubro 211, pagándose por m³.

3.9 Suministro de materiales bituminosos

Las emulsiones asfálticas empleados en la ejecución de la imprimación y del tratamiento bituminoso doble serán suministradas por el Oferente debiendo cotizar el Suministro, Transporte y la Elaboración bajo el rubro N° 2135.